

整理番号 2018M-039  
補助事業名 平成30年度 水資源の有効活用のための研究開発等補助事業  
(<http://www.wrpc.jp/center/cen05.htm>)  
補助事業者名 一般財団法人造水促進センター

## 1 補助事業の概要

### (1) 事業の目的

水資源の有効利用により環境負荷の軽減と循環型経済社会の促進を図るため、水質汚濁防止や海水の淡水化等造水・排水処理技術に関する先端技術の開発及び実用化事業を行い、もって機械工業の振興に寄与する。

### (2) 実施内容

#### ①工場における水の効率運用のための新評価指標検討調査

(<http://www.wrpc.jp/center/img/jitennsha30.pdf>)

工場における水の効率運用のための評価指標としての適用性を探るために、水使用に係る種々の評価指標候補についてその妥当性と適用の可能性に関する検討を重ねて行い、当該評価のために適当と考えられる指標案の提案を行った。

このうち、当該指標のベースとするに有望と考えられたウォーターフットプリント的考え方に基づいて、工場を対象とした適用検討を実施した。なお、これに先立ち、事例検討の対象となる実際の工場の選定を行い、同工場への訪問調査を実施し、ヒアリングとともに、検討のための必要データの収集・整理を行った。

あわせて、実際の当該手法適用に当たって問題となると想定される課題の抽出を行い、その対策についての検討を実施した。

また、これらとは別に、評価適用時の参考となるよう、業種ごとの水使用についての、ウォーターフットプリントの考え方に基づく原単位の算定検討を行った。

## 2 予想される事業実施効果

環境の側面からみれば、水使用合理化は新たに水源を創出することと同義であると捉えることができ、その持つ意味合いは従来とは自ずと異なり、とくに世界を対象とする場合、水リスクの大きな地域にとってその重要性は格段に増すこととなる。そのような観点で、工場や地域における水使用合理化/水の効率運用の取り組みが適正かつ端的に評価でき、かつ世界的に通用する評価システムが確立されれば、我が国の水使用合理化の取り組みは世界に誇れる優れた取り組みとして認識を新たにすることができるものと考えられる。これは、我が国の水使用合理化の取り組みが社会・産業における水使用適正化のみならず社会・産業自体の発展に寄与し、また新たな水処理・環境関連装置の開発を促す可能性を秘めていることを示唆している。

そのためには、水使用に係る日本の先進性を広くピーアールしていくことが重要であり、本調査で提示した“世界に通用する”適正な評価指標の果たす役割は今後ますます大きくなるものと考えられる。

一方、企業においては、近年の経済活動において重要視されるESG投資やCDPウォーターあるいはSDGs等への対応で要求される環境影響についての評価は必要不可欠となっていており、自己の活動に伴う環境影響を世界基準に基づき的確に示すことが喫緊の課題となっていてきているなど、当該指標の利用展開が期待される。

本調査では、国際標準として認識されつつあるウォーターフットプリントを基本にすえた指標案の提案を行っており、ウォーターフットプリントの考え方をベースとし、それと種々の評価手法とを組み合わせることで、それぞれの手法の特長を生かした評価が可能となり、また異なる工場や業種等も同じ土俵に乗せて比較評価できるようになるなど、評価指標としての今後の発展性が期待される。

### 3 補助事業に係る成果物

#### (1) 補助事業により作成したもの

平成30年度工場における水の効率運用のための新評価指標検討調査報告書

<p>平成30年度 工場における水の効率運用のための 新評価指標検討調査報告書</p> <p>平成31年3月</p> <p>一般財団法人 造水促進センター</p>  <p>造水の補助事業 この事業は、造水の補助により実施しました。 <a href="http://hojo.keir-in-mutoraoo.or.jp">http://hojo.keir-in-mutoraoo.or.jp</a></p>	<p>平成30年度 工場における水の効率運用のための新評価指標検討調査 報告書</p> <p>目 次</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: right;">頁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>まえがき</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. 調査目的</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>2. 調査事項</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>3. 調査結果と考察</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>  3.1 新評価指標の検討・提案</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>    3.1.1 新評価指標選定の経緯</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>    3.1.2 新評価指標の提案</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>  3.2 新評価指標適用についての調査・検討</td> <td style="text-align: right;">13</td> </tr> <tr> <td>    3.2.1 用排水についての定義</td> <td style="text-align: right;">13</td> </tr> <tr> <td>    3.2.2 新評価指標の原単位の検討</td> <td style="text-align: right;">18</td> </tr> <tr> <td>  3.3 進捗事例の検討</td> <td style="text-align: right;">21</td> </tr> <tr> <td>    3.3.1 検討対象業種での水使用概要</td> <td style="text-align: right;">21</td> </tr> <tr> <td>    3.3.2 自動車部品製造工場を対象とした事例検討</td> <td style="text-align: right;">23</td> </tr> <tr> <td>4. まとめと今後の課題</td> <td style="text-align: right;">37</td> </tr> <tr> <td>  4.1 本調査結果のまとめ</td> <td style="text-align: right;">37</td> </tr> <tr> <td>  4.2 不採用指標の今後の課題</td> <td style="text-align: right;">38</td> </tr> <tr> <td>引用・参考文献等</td> <td style="text-align: right;">40</td> </tr> <tr> <td>付録 業種別の水と環境効率</td> <td style="text-align: right;">41</td> </tr> </tbody> </table>		頁	まえがき		1. 調査目的	1	2. 調査事項	2	3. 調査結果と考察	2	3.1 新評価指標の検討・提案	2	3.1.1 新評価指標選定の経緯	2	3.1.2 新評価指標の提案	10	3.2 新評価指標適用についての調査・検討	13	3.2.1 用排水についての定義	13	3.2.2 新評価指標の原単位の検討	18	3.3 進捗事例の検討	21	3.3.1 検討対象業種での水使用概要	21	3.3.2 自動車部品製造工場を対象とした事例検討	23	4. まとめと今後の課題	37	4.1 本調査結果のまとめ	37	4.2 不採用指標の今後の課題	38	引用・参考文献等	40	付録 業種別の水と環境効率	41
	頁																																						
まえがき																																							
1. 調査目的	1																																						
2. 調査事項	2																																						
3. 調査結果と考察	2																																						
3.1 新評価指標の検討・提案	2																																						
3.1.1 新評価指標選定の経緯	2																																						
3.1.2 新評価指標の提案	10																																						
3.2 新評価指標適用についての調査・検討	13																																						
3.2.1 用排水についての定義	13																																						
3.2.2 新評価指標の原単位の検討	18																																						
3.3 進捗事例の検討	21																																						
3.3.1 検討対象業種での水使用概要	21																																						
3.3.2 自動車部品製造工場を対象とした事例検討	23																																						
4. まとめと今後の課題	37																																						
4.1 本調査結果のまとめ	37																																						
4.2 不採用指標の今後の課題	38																																						
引用・参考文献等	40																																						
付録 業種別の水と環境効率	41																																						

#### (2) (1) 以外で当事業において作成したもの

特に無し

#### 4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 一般財団法人 造水促進センター(ゾウスイソクシンセンター)

住所： 〒103-0003

東京都中央区日本橋横山町4番5号 福田ビル 4F

代表者： 理事長 山本 和夫(ヤマモト カズオ)

担当部署： 総務部(ソウムブ)

担当者名： 総務部長 中村 俊治(ナカムラ トシハル)

電話番号： 03-5644-7565

F A X： 03-5644-0686

E-mail： [zosui@wrpc.jp](mailto:zosui@wrpc.jp)

U R L： <http://www.wrpc.jp>